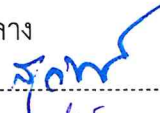
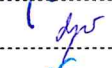




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ	เครื่องตรวจวัดค่าความเป็นฉนวน จำนวน 125 ชุด	
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ	กองการพัสดุ กรมทางหลวง	
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,312,500.-	บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่	๒๒ ต.ค. ๒๕๖๗	
เป็นเงิน	1,422,500.-	บาท
ราคา/หน่วย	11,380 -	บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
5.1 ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด		
(1) บริษัท ไฟฟ้าอุตสาหกรรม จำกัด		
(2) บริษัท โกรว์ เทคโนโลยีส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
(3) บริษัท เอ็นเทค อินดัสเทรียล โซลูชั่น จำกัด		
6. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง		
6.1 นายสุวิทย์ รอดภัย		
6.2 นางสาวนุชจรี คุ่มครอง		
6.3 นางสาวชนิดา ไสสุขสอาด		
6.4 นายกษิต์พงษ์ อินสว่าง		

เห็นชอบราคากลาง(ราคาอ้างอิง)



(นายมนตรี ธรรมวัฒน์)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ

วันที่...๒๒...ต.ค...๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศราคาอิเล็กทรอนิกส์ชื่อเลขที่ eb2-1/ /2568
 เครื่องตรวจวัดค่าความเป็นฉนวนเป็นฉนวน จำนวน 125 ชุด แต่ละชุด มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</p> <p>1.1 เป็นเครื่องมือตรวจวัดค่าความเป็นฉนวนของระบบไฟฟ้าแรงสูงแบบดิจิทัล วัดได้ไม่น้อยกว่า 5 ย่าน ที่สามารถวัดค่าความต้านทานตั้งแต่ 100 MΩ และสูงสุดไม่น้อยกว่า 4,000 MΩ</p> <p>1.2 สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าสำหรับการทดสอบ (Test Voltage / Measuring Voltage) ได้สูงสุด 1000V หรือดีกว่า</p> <p>1.3 มีฟังก์ชันวัดแรงดัน AC, แรงดัน DC, Low Resistance ได้</p> <p>1.4 มีหน้าจอแสดงผลที่ตัวเครื่อง</p> <p>1.5 สามารถเลือกย่านการทดสอบหรือจ่ายแรงดันได้ ที่ย่าน 50V / 125V / 250V / 500V และ 1,000V ได้ไม่น้อยกว่า 5 ย่านการวัด</p> <p>1.6 สามารถวัดแรงดัน DC ได้สูงสุด 600 V หรือดีกว่า และมีความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน $\pm 1.3\% \text{rdg} \pm 4 \text{ dgt}$ หรือดีกว่า</p> <p>1.7 สามารถวัดแรงดัน AC ได้สูงสุด 600 V หรือ 600 Vrms หรือดีกว่า และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน $\pm 2.3\% \text{rdg} \pm 8 \text{ dgt}$ หรือดีกว่า</p> <p>1.8 สามารถวัดความต้านทาน Low Resistance ได้สูงสุด 1000Ω หรือดีกว่า และมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่เกิน $\pm 3.0\% \text{rdg} \pm 8 \text{ dgt}$ หรือดีกว่า</p> <p>1.9 ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย EN 61010 หรือ EN 61010-031 หรือ EN 61010-1 หรือ IEC 61010 (แบบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา)</p>	<p>1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>1.4</p> <p>1.5</p> <p>1.6</p> <p>1.7</p> <p>1.8</p> <p>1.9</p>

ชช

นพ

สง

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1.10 ได้รับมาตรฐานด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า(EMC) EN61326 หรือ EN61326-1 หรือ EN 61326-2-2 หรือ IEC61326-1 (แนบเอกสารเพื่อประกอบบทพิจารณา)</p> <p>1.11 ได้รับมาตรฐานด้านการวัด EN61557-1 หรือ IEC61557-1 (แนบเอกสารเพื่อประกอบบทพิจารณา)</p> <p>1.12 มีแหล่งจ่ายไฟสำรองแบบเดอเออร์รี่</p> <p>1.13 ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมในการทำงาน -10°C to 50 °C หรือดีกว่า</p> <p>1.14 ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาตัวเครื่อง -20 °C to 60 °C หรือดีกว่า</p> <p>2. เงื่อนไขอื่น ๆ</p> <p>2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์และจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวงและคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ พร้อมทั้งแนบแคตตาล็อกและเอกสารประกอบอื่น ๆ อย่างชัดเจนและครบถ้วน สามารถตรวจสอบได้ว่าเอกสารที่ต้องการอ้างอิงอยู่ในตำแหน่งใดของเอกสารที่เสนอ</p> <p>2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่ขายกรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (แนบเอกสารเพื่อประกอบบทพิจารณา)</p> <p>2.3 เป็นสินค้าใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน พร้อมใช้งานได้ทันที</p>	<p>1.10</p> <p>1.11</p> <p>1.12</p> <p>1.13</p> <p>1.14</p> <p>2. เงื่อนไขอื่น ๆ</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p>

สมชาย

สุวิทย์



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.4 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายของครุภัณฑ์ที่ส่งมอบอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา การแก้ไขของความชำรุดเสียหายที่รับประกันนั้นผู้ขายจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเอง โดยต้องดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแก้ไข หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ผู้ขายต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของราคาต่อหน่วยจากวงเงินตามสัญญา หรือนำเครื่องตรวจวัดค่าความเบี่ยงเบน ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาใช้ใช้งานทดแทนจนกว่าจะซ่อมเสร็จ</p> <p>2.5 มีเอกสารคู่มือการใช้งาน และบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด</p> <p>2.6 ผู้ขายจะต้องมีการสาธิต แนะนำวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญ ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงจนสามารถนำไปใช้งานได้ถูกต้องตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยตลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยค่าใช้จ่ายผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวิทยากร เอกสารรวมฟังก์ชันค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กรมทางหลวงสามารถรับผิดชอบเองได้ เช่น สถานที่ของกรมทางหลวง ค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่</p> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา 2. สถานที่ส่งของ สำนักอำนวยความสะดวกปilot กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 	<p>2.4</p> <p>2.5</p> <p>2.6</p> <p>ยี่ห้อ.....แบบ/รุ่น.....ประเทศ.....</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอฯ</p>

(.....)

ประทีปตรา (ถ้ามี)